

ABSTRAK

Ikmalus Sholehah. 240122420010. Uji Efek Antidiabetes Ramuan Herbal Kencing Manis Madura pada Tikus Wistar Jantan Diabetes Melitus.

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan hiperglikemia akibat gangguan sekresi atau kerja insulin. Penggunaan obat herbal tradisional sebagai alternatif terapi antidiabetes mulai banyak dikembangkan, salah satunya adalah Ramuan Herbal Kencing Manis Madura yang secara empiris digunakan oleh masyarakat Madura untuk mengontrol kadar gula darah. Penggunaan ramuan tersebut secara turun-temurun belum diikuti dengan pembuktian ilmiah yang memadai mengenai efektivitas dan mekanisme kerjanya. Informasi mengenai pengaruh ramuan ini terhadap parameter fisiologis dan biokimia, seperti kadar glukosa darah, kondisi histologis pankreas, serta stres oksidatif hati, masih sangat terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efek antidiabetes ramuan herbal tersebut terhadap kadar gula darah, diameter pankreas, skor kerusakan histologi pankreas, dan kadar malondialdehida (MDA) hati pada tikus Wistar jantan model diabetes melitus. Penelitian ini menggunakan 30 ekor tikus Wistar jantan yang dibagi menjadi lima kelompok perlakuan, yaitu kelompok normal, kelompok diabetes kontrol, serta tiga kelompok diabetes yang diberi ramuan herbal dengan dosis 5 g/KgBB/hari, 10 g/KgBB/hari, dan 15 g/KgBB/hari selama 10 dan 20 hari perlakuan. Induksi diabetes dilakukan menggunakan *streptozotocin* (STZ) dengan dosis tunggal 45 mg/KgBB. Variabel yang diamati meliputi kadar gula darah, diameter pankreas, skor kerusakan pankreas secara histologi dan kadar MDA hati. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ramuan herbal madura dengan dosis minimal 5 g/KgBB/hari selama 20 hari secara signifikan mampu menurunkan kadar gula darah, memperbaiki histologi jaringan pankreas dengan skor kerusakan lebih rendah, serta menurunkan kadar MDA hati dibandingkan kelompok diabetes kontrol ($p < 0,05$). Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa ramuan herbal madura pada dosis minimal 5 g/KgBB/hari dengan waktu paparan 20 hari efektif digunakan sebagai terapi pendukung untuk diabetes melitus.

Kata kunci: Diabetes melitus, Ramuan herbal madura, Gula darah, Pankreas, MDA.